

현대제주방언 단모음의 음향음성학적 특성 연구*

고 영 림**

<Abstract>

Ko, Young-lim. 2006. An acoustic study on characteristics of monophthongs in the Cheju Dialect. This paper aims to describe acoustic characteristics of monophthongs of the Cheju Dialect in terms of intrinsic duration and formant frequency (F1, F2). Four different groups of 52 college students participated as informants : 26 male and 26 female native speakers of southern and northern parts of Mt. Halla in Cheju province. Intrinsic duration of 8 monophthongs is analysed and examined in relation to movement of articulation organs. High vowel /ɯ/ or /i/ presents the shortest duration and low vowel /a/ the longest duration. On the other hand, F1 and F2 are measured to show formant structure of Cheju Dialect monophthongs and to be compared with articulatory variables. Neutralization of /e/ and /ɛ/ that previous researches results have confirmed in other dialects of Korean language (Seoul, Chungnam, Youngnam Dialects) is verified. It appears that vowel space between /u/ and /o/ is very close in 4 groups of informants. These phenomena can be explained as effects of the Seoul Dialect and extralinguistic factors like higher frequency of contact with mass media and internet of Cheju Dialect speakers.

주제어 : Acoustic variables(음향 변수), Monophthong(단모음), Duration(길이)
Formant Frequency(포먼트 주파수), Cheju Dialect(제주방언), Dialogue(대화체)

1. 서론

* 이 논문은 2003년도 한국학술진흥재단의 지원에 의하여 연구되었음(KRF2003-072-AS1008).

** 제주대학교 탐라문화연구소 연구교수

현재의 언어현상을 직접적으로 고찰하기 위해 음성언어의 자료를 토대로 한 음운 연구에 실험음성학적 방법이 적극적으로 도입되면서 서울지방 음성언어를 중심으로 연구(이재강 1995, 1998, 정일진 1997, 조성문 2004)가 활발해지고 있다. 음성의학 및 음성공학 분야에서도 서울지방 음성언어를 주요 분석 대상으로 하는 경향이 뚜렷하지만 음성언어의 여러 측면을 연구하기 위해서는 다양한 지역의 방언음성(성철재 2005, 장혜진·신지영 2006)으로 확대해야 할 필요가 있음을 부인할 수 없을 것이다.

국어학 연구의 주요 대상이기도 한 방언은 음성언어자료에 의거하여 연구되고 있는 만큼 방언의 음운과 음운규칙에 관심이 집중되어 있다고 할 수 있다. 제주방언의 경우, 지리적 조건으로 인해 그 독자성이 강하게 유지되고 고어의 형태를 보존하고 있어서 이에 대한 통시적 관점에서의 연구가 주를 이루고 있다. 하지만 객관적 음성자료를 바탕으로 한 음운체계와 음성적 특이성에 대한 체계적 연구는 상대적으로 미흡한 현실이다. 기존의 제주방언 음성에 대한 연구는 소수의 인포먼트를 대상으로 하여 청각 인상적 방법(현평효 1985)을 이용하거나, 또는 제주방언을 특징짓는 모음 ‘·’(현우종 1988, 김원보 2005)를 집중적으로 조명하였다. 선행 연구에서 도출된 결과와 함께 제주방언 현재의 모습을 좀 더 객관적으로 기술하기 위해서는 세대별, 성별, 지역별로 양적으로 다양한 음성자료를 기반으로 한 연구가 필요하다고 본다. 대중매체의 광범위한 보급과 외부 언어와의 접촉에 따른 제주방언의 소멸 위기에 대한 아쉬움과 경각심이 연구자 집단에 일반화 되어있는 상황에서, 본 연구는 제주방언음성의 현재의 모습을 규명하는데 일조하고자 한다.

2. 본론

2.1 연구목적

본 연구는 실험음성학적 방법을 이용하여 제주방언의 음성자료를 분

석하고 모음의 음향적 특성을 기술하는 것을 목적으로 한다. 제주 방언의 장년 또는 노년층의 화자들이 실현한 모음 ‘·’를 주요 연구 대상으로 한 선행 연구와 달리 본 연구는 20대 화자들이 실현한 현대 제주방언 모음들의 음향적 양상을 정량적으로 기술하고자 한다. 20대 화자를 선택한 이유는 사회언어학적 관점에서 볼 때 젊은 세대가 구사하는 언어는 공시언어의 창출자(W. Nelson Francis 1983)이고 따라서 그들의 언어가 통시언어학적으로 연구가치가 크다고 판단되기 때문이다. 따라서 본 연구에서는 20대 화자들이 실현한 음성자료에 나타난 모음의 주요 음향변수들의 값을 구하고 그 변수들에 대한 기술과 해석을 통하여 현대 제주방언의 모음의 음향적 특성을 검토하고자 한다.

이 음향적 특성을 보여주는 변수로 각 모음의 길이와 포먼트 값(F1, F2)을 측정한 후, 모음의 조음위치와 조음방법에 따라 결정되는 조음변수와 비교하여 그 상관관계를 살펴보기로 한다. 음운론적으로 변별 기능을 갖지 않는 제주방언 모음의 길이는 음성학적 내재적 길이(intrinsic duration)로써 선행 연구에서는 다루어지지 않았던 음향변수이다.¹⁾ 본 연구에서는 각 모음이 같은 음성 환경에서 실현될 때 나타나는 내재적 길이를 측정하여 조음변수와 어떤 상관관계를 보이는지 기술한다. 또한 각 모음이 변별되는 양상을 보여주는 음향 변수로써 포먼트 값의 정량적 분석을 하고 각 모음의 조음변수와 포먼트 간의 상관관계를 조명함으로써 제주방언 단모음들이 배열되는 양상에 대해 논의하기로 한다.

2.2 연구 방법

2.2.1 인포먼트

부모 세대 때부터 제주지역에 거주하면서 다른 지역에 거주한 경험이 없는 20대 남녀 대학생을 인포먼트로 선정하였다. 지역은 한라산을 기준

1) 지민제(1993)에 따르면 말소리의 길이는 뜻을 구분하는 음운론적 길이(quantity)와 물리적으로 나타나는 음성학적 길이(duration)로 구분된다. 본 연구에서는 음성학적 길이를 분석 대상으로 한다.

으로 산남과 산북으로 구분하였고 다음과 같이 2개 지역의 남녀화자 52명을 인포먼트로 참여하였다.

- INF (산북여성화자) 13명
- ISF (산남여성화자) 13명
- INM (산북남성화자) 13명
- ISM (산남남성화자) 13명

이와 같은 인포먼트 구분은 기존 선행 연구에서 도입되지 않았던 것으로 제주방언권을 한라산을 경계로 2개 지역으로 구분하여 방언권 내에서 나타날 수 있는 차이를 성별, 지역별로 관찰하고 기술하기 위해서이다.

2.2.2 녹음환경

방언음성의 녹음은 가능한 소음이 없는 장소 및 시간을 이용하여 대화를 통하여 가능한 자연스러운 발화를 유도하였다. 녹음의 질을 위해 인포먼트와 마이크 간의 일정한 간격을 유지하기 위해 헤드셋 마이크를 이용하였고 녹음장비는 Sony 기종의 DAT녹음기 TC-D10을 사용하였다.

2.2.3 코퍼스

방언 음성 조사 방법은 조사자가 인포먼트에게 그림카드를 제시하여 다음과 같이 질문에 답하는 형식으로 녹음하였다.

- 조사자 질문 : “이 그림은 무엇을 나타낸 것입니까?”
- 인포먼트 대답 : _____입니다.

대화체를 사용함으로써 조사자가 의도하는 답변이 도출될 수 있도록 자연스러운 발화상황을 조성하여 한국어 기본 모음들이 실현되도록 하였다. 이런 방식으로 그림카드를 본 인포먼트는 한국어의 8개 단모음(/이/)

/예/ /애/ /아/ /으/ /우/ /오/ /어/)이 포함된 단어를 발화하였다. 2) 제주방언을 특징짓는 대표적인 음운현상이면서 다른 지방 방언에서는 실현되지 않는 모음 ‘·’의 경우, 인포먼트에게 일정한 주제에 대한 자유담화를 발화하게하고 이를 녹음하여 관찰하였으나 20대 화자에서는 실현되지 않으므로 본 연구의 분석대상에 제외하였다.

대화체 형식을 통하여 얻은 각 단어의 모음을 조음자질을 기준으로 분류하여 표로 나타내면 다음과 같다.

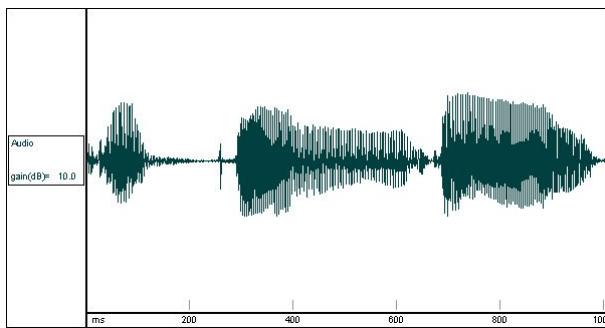
<표 1> 코퍼스

혀의 전후위치 혀의 높이	전설모음	후설모음		원순모음
		으/ɯ/("으쓱")	우/u/("우산")	
고모음	이/i/("이빨")			
반고모음	예/e/("예펠팁")		오/o/("오징어")	
반저모음	애/ɛ/("애꾸")		어/ɔ/("어항")	
저모음		아/a/("악어")		
입술모양	평순모음	평순모음		

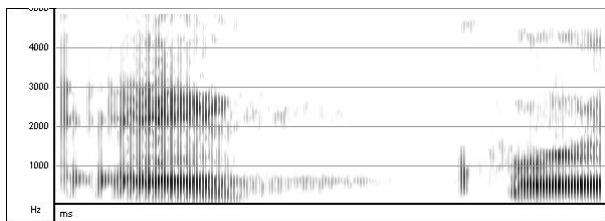
2.2.4 음향분석 프로그램

음성언어의 음향학적 특성을 분석하기 위해 전 세계적으로 많이 사용되고 있는 프로그램 중의 하나인 PCquirer(vers.6.0)를 이용하였다. 음성 신호를 모니터 상에 실행하도록 하여 분석과 저장을 용이하게 해주는 이 프로그램에 의해 각 모음의 길이(ms)와 포먼트의 주파수(Hz)에 의한 음향정보를 정량적으로 분석하였다.

-
- 2) 한국어 모음체계는 연구자에 따라 7모음체계에서 10모음체계까지 다양하게 주장되고 있으나 한국어 지역방언을 대상으로 한 음향음성학적 선행연구들은 7모음체계를 지지하는 경향을 보이고 있다. 본 연구에서는 /위/와 /외/를 제외한 8모음체계를 기준으로 기술하기로 한다.



<그림 1> “애꾸입니다”의 음성 파형 (INF화자)



<그림 2> “애꾸”의 스펙트로그램 (INF화자)

2.3 분석결과

2.3.1 모음길이

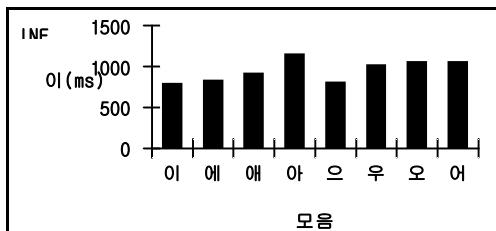
말소리의 길이는 조음기관의 움직임에 따라 결정되기 때문에 구강내 혀의 전후상하 운동과 입술모양에 따라 달라진다. 제주방언은 모음 길이의 차이가 음운적 변별력을 가지지 않지만 모음자체의 고유의 지속시간의 차이가 성별, 지역별로 어떻게 나타나는지 정밀하게 측정하여 관찰하고 그 차이의 원인을 기술하고자 한다.

독립된 단어가 아닌 문장 내 단어에서 4개 그룹의 52명의 화자가 실현한 8개 모음의 길이를 측정하여 다음과 같이 평균값을 얻었다.

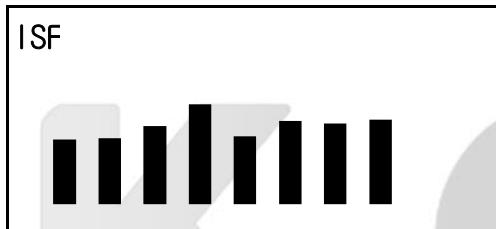
<표 2> 모음의 평균길이 (단위: ms)

	이	애	애	아	으	우	오	어	총 평균길이
INF	795	833	925	1157	813	1025	1060	1063	959
ISF	773	787	937	1209	817	999	966	1011	937
INM	820	828	881	1012	709	820	877	920	858
ISM	684	723	810	956	675	816	847	832	793

이 평균값을 각 그룹별로 각 모음의 길이를 막대그래프로 표시하여 비교하면 다음과 같다.



<그림 3> INF(산북여성화자) 모음의 평균길이

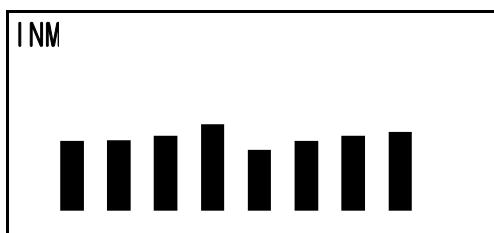


<그림 4> ISF(산남여성화자) 모음의 평균길이

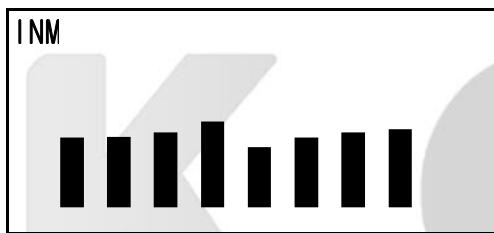
<그림 3>에 나타난 INF(산북여성화자)의 경우, 혀의 높이를 기준을 한다면 고모음 /이/가 가장 짧고 저모음 /아/가 가장 길다. 고모음 /으/는 /이/ 다음으로 짧은 길이로 실현되었음을 알 수 있다. 혀의 전후위치와 입술모양을 기준으로 한다면 평순전설모음 /이/ /애/ /애/가 상대적으로 짧고 원순후설모음 /우/ /오/ /어/가 상대적으로 길다. INF(산북여성화자)의 8개 모음의 총 평균길이는 959ms이고, 가장 긴 모음 /아/는 가장 짧은

모음 /이/ 보다 1.46배 길게 실현되었다.

<그림 4>에 나타난 ISF(산남여성화자)의 경우, INF(산북여성화자)의 경우와 마찬가지로 혀의 높이를 기준을 한다면 고모음 /이/가 가장 짧고 저모음 /아/가 가장 길다. 다른 고모음 /으/는 /이/ 다음으로 짧게 실현되어 INF(산북여성화자)와 동일한 결과가 나타나고 있다. 혀의 전후위치와 입술모양을 기준으로 했을 때 역시, INF(산북여성화자)의 경우와 마찬가지로 평순전설모음 /이/ /애/ /애/가 상대적으로 짧고 원순후설모음 /우/ /오/ /어/가 상대적으로 길다. ISF(산남여성화자)의 8개 모음의 총 평균길이는 937ms이고, 가장 긴 모음 /아/는 가장 짧은 모음 /이/ 보다 1.56배 길게 실현되었다.



<그림 5> INM(산북남성화자) 모음의 평균길이



<그림 6> ISM(산남남성화자) 모음의 평균길이

<그림 5>에 나타난 INM(산북남성화자)의 경우, 혀의 높이를 기준을 하면 고모음 /으/가 가장 짧고 저모음 /아/가 가장 길다. 다른 고모음 /이/는 /으/ 다음으로 짧게 실현되었다. 이 결과는 여성화자들(INF, ISF)의 경우와 반대되는 것으로, 짧게 실현된 두개의 고모음 /이/와 /으/의 길이가 여성화자와 남성화자에서 순위가 뒤바뀐 것을 알 수 있다. 혀의 전후위

치와 입술모양을 기준으로 한다면 평순전설모음 /이/ /에/ /애/가 상대적으로 짧고 원순후설모음 /우/ /오/ /어/가 상대적으로 길다. 이 결과는 두 그룹의 여성화자 INF(산북여성화자)와 ISF(산남여성화자)의 결과와 동일하다. INM(산북남성화자)의 8개 모음의 총 평균길이는 858ms이고, 가장 긴 모음 /아/는 가장 짧은 모음 /으/ 보다 1.43배 길게 실현되었다.

<그림 6>에 나타난 ISM(산남남성화자)의 경우, 혀의 높이를 기준을 한다면 고모음 /으/가 가장 짧고 저모음 /아/가 가장 길게 실현되었고, 다른 고모음 /이/는 /으/ 다음으로 짧게 실현되었다. 이는 INF(산북남성화자)와 동일한 결과로, 짧게 실현된 두개의 고모음 /이/와 /으/의 길이가 여성화자와 남성화자에서 순위가 역시 뒤바뀐 것을 알 수 있다. 역시 평순전설모음 /이/ /에/ /애/가 상대적으로 짧고 원순후설모음 /우/ /오/ /어/가 상대적으로 길다. 이 결과는 INF(산북남성화자)와 INF(산북여성화자)와 ISF(산남여성화자)의 결과와 동일하다. ISM(산남남성화자)의 8개 모음의 총 평균길이는 793ms이고 가장 긴 모음 /아/는 가장 짧은 모음 /으/ 보다 1.42배 길게 실현되었다.

위의 분석결과를 종합하여 지역별, 성별에 따른 모음길이에 나타난 전체적 경향을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 혀의 높이를 기준으로 할 때, 혀의 높이가 높을수록 즉 고모음 일수록 모음의 길이가 짧은 반면, 혀의 높이가 낮을수록 즉 저모음일수록 모음의 길이가 길다. 고모음 /이/나 /으/가 가장 짧고 저모음 /아/가 가장 길다. 다시 말하면, 조음기관의 이동시간이 고모음일 경우는 짧고 저모음일 경우는 길게 나타난 것이다. 흥미로운 사실은 저모음 /아/가 여성화자와 남성화자 공통적으로 가장 길게 실현된 반면, 여성화자일 경우는 고모음 /이/가 가장 짧고, 남성화자일 경우는 고모음 /으/가 가장 짧게 실현된 것이다. 성별의 차이에 따른 이 결과는 중년과 고령대의 인포먼트를 대상으로 비교 연구를 통해 검증이 필요할 것으로 보인다.

둘째, 가장 짧은 모음과 가장 긴 모음 사이의 차이를 비율로 따져보면, INF(산북여성화자)와 ISF(산남여성화자)의 /이/와 /아/ 비율은 각각 1:1.46와 1:1.56이고, INM(산북남성화자)와 ISM(산남남성화자)의 /으/와 /아/의 비율은 각각 1:1.43와 1:1.42이다. 고모음일수록 즉 개구도가 낮아

서 구강내 협착의 정도가 높을수록 모음길이가 짧은 반면, 저모음일수록 즉 개구도가 높아서 구강내 협착의 정도가 낮을수록 모음길이가 길다.

셋째, 혀의 전후 위치와 입술 모양을 기준으로 할 경우, 후설원순모음 /우/ /오/ /어/가 전설평순모음 /이/ /에/ /애/ 보다 길게 실현되었고, 이것은 여성화자와 남성화자 모두에게 공통되게 나타났다. 다시 말하면, 입술을 등근 형상으로 하면서 혀의 위치가 뒤로 밀리는 후설원순모음의 조음에는 더 긴 시간이 필요하다고 볼 수 있다.

넷째, 8개 모음 길이의 전체 평균값을 볼 때, 4개의 인포먼트 그룹은 상이한 결과를 보였다. 총 평균길이는 INF(959ms)→ISF(937ms)→INM(858ms)→ISM(793ms) 순으로 차이를 나타내고 있다. 이 결과는 여성화자일수록 그리고 산북지역화자일수록 모음의 평균길이가 긴 반면, 남성화자일수록 그리고 산남화자일수록 모음의 평균길이가 짧다는 것을 보여준다. 이 결과를 통하여 유추해볼 수 있는 사실은, 외부언어와의 접촉에서 상대적으로 보수적인 인포먼트 그룹일수록 모음의 평균길이가 짧다는 것이다. 남성화자는 여성화자에 비해 언어생활에 있어서 상대적으로 보수적이고, 산남지역이 산북지역보다 외부언어와의 접촉이 상대적으로 적고 도시화의 속도가 느린 지역이라는 점을 감안한다면, 이는 제주방언의 20대 화자들의 성별, 지역별 차이에 따른 언어생활을 반영하는 결과라 하겠다.

2.3.2 포먼트 값

화자의 혀의 높낮이, 혀의 전후위치 그리고 입술모양에 따라 모음은 서로 변별되게 실현된다. 이 조음변수의 운동이 음향적으로 반향되어 스펙트로그램의 포먼트로 나타나는데, 그중에서 중요한 주파수는 Formant1과 Formant2이고 이 두 포먼트 값의 관계를 통해 조음변수와 음향변수의 상관관계를 규명할 수 있다. 일반적으로 F1은 혀의 높낮이에 따른 개구도를 반영하는 주파수로 고모음일수록 F1의 값이 낮고 저모음일수록 F1의 값이 높다. F2는 혀의 전후위치와 입술의 원순성과 관련된 주파수로 평순전설모음일수록 F2의 값이 높고 원순후설모음일수록 F2의 값이

낮게 나타난다.

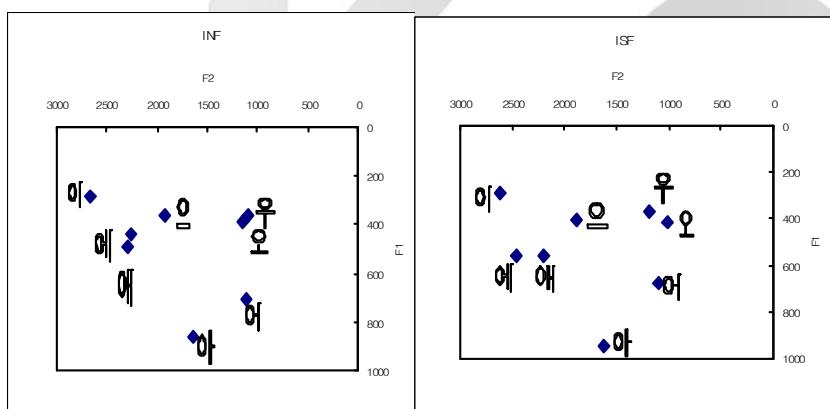
본 연구에서는 두 포먼트 즉 F1과 F2가 나타내는 절대값에 의한 모음도를 제시하고 이 모음도에 나타난 모음 간의 상대적 배열 양상을 논의하기 위해 모음의 음향변수와 조음변수의 상관관계 해석에 초점을 둔다. 특히 /예/와 /애/의 변별력이 약해지고 있는 현상이 서울, 충남, 영남 방언의 젊은 세대 화자를 대상으로 한 선행 연구(정일진 1997, 조성문 2004, 성철재 2005, 장혜진 · 신지영 2006)에서 공통적으로 도출된 결과임을 감안하여 제주방언에서도 동일한 현상이 나타나는지 검토하기로 한다.

<표 3> INF(산북여성화자) 포먼트 평균값 (단위: Hz)

	이	예	애	아	으	우	오	어
F1	264	439	491	858	366	366	388	708
F2	2656	2265	2291	1634	1921	1090	1151	1116

<표 4> ISF(산남여성화자) 포먼트 평균값 (단위: Hz)

	이	예	애	아	으	우	오	어
F1	286	556	556	943	402	366	415	677
F2	2608	2197	2453	1623	1885	1193	1020	1107



<그림 7> INF(산북여성화자) 모음도 <그림 8> ISF(산남여성화자) 모음도

INF(산북여성화자)와 ISF(산남여성화자)가 발화한 모음의 포먼트 평균값은 <표 3>과 <표 4>에 제시했고, 이 평균값을 <그림 7>과 <그림 8>에 도형으로 나타냈다. 이 두 여성화자군에서 나타난 가장 특징적인 공통 현상은 /에/와 /애/ 그리고 /우/와 /오/가 매우 근접한 위치에 배열되고 있다는 사실이다. /에/와 /애/가 변별되지 않는 이 결과는 다른 지역 방언의 짙은 세대 화자를 대상으로 한 선행 연구 결과와 일치한다.

모음도 전체에 나타난 현저한 차이점을 보면 INF(산북여성화자)와 ISF(산남여성화자)의 /에/와 /애/ 그리고 /어/의 위치이다. INF(산북여성화자)는 /에/ /애/가 /이/에 가깝게, /어/가 /아/에 가깝게 분포되면서 혀 높이의 차이를 보이는 반면 ISF(산남여성화자)는 /에/ /애/는 /이/와, /어/는 /아/와 충분한 간격을 둔 위치에 분포되어 있다. 또한 혀의 전후위치를 보면 ISF(산남여성화자)는 /애/가 /에/에 비해 구강 내에서 약간 뒤쪽에 위치한 것을 알 수 있다.

/우/와 /오/가 매우 유사한 음향적 특성을 보이고 있는 것 또한 매우 흥미로운 현상으로 구강 내 위치가 매우 근접하여 거의 동일한 모음으로 발화되었음을 유추할 수 있다. 이 두 모음간의 분포 간격을 보면 INF(산북여성화자)는 ISF(산남여성화자)보다 더 근접한 양상을 보이고 있다.

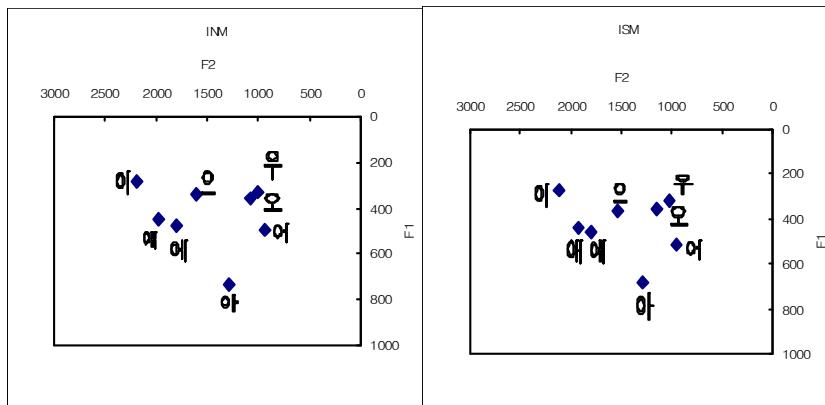
원순후설모음인 /우/와 /오/의 경우 분포 영역이 근접한 반면, /오/와 /어/는 충분한 공간을 두고 분포되면서 변별된 모음으로 실현되고 있다. /으/와 /아/의 경우, 이 두 모음이 음운론적으로는 후설모음으로 분류되지만 모음도상에서는 중설의 위치를 보여주고 있다.

<표 5> INM(산북남성화자) 포먼트 평균값(단위: Hz)

	이	에	애	아	으	우	오	어
F1	281	479	446	732	344	330	355	496
F2	2189	1807	1982	1296	1606	1010	1075	942

<표 6> ISM(산남남성화자) 포먼트 평균값(단위: Hz)

	이	에	애	아	으	우	오	어
F1	275	455	442	685	364	318	354	512
F2	2124	1794	1915	1287	1530	1031	1155	951



<그림 9> INM(산북남성화자) 모음도 <그림 10> ISM(산남남성화자) 모음도

INM(산북남성화자)와 ISM(산남남성화자)가 발화한 모음의 포먼트 평균값은 <표 5>과 <표 6>에 제시했고, 이 평균값을 <그림 9>과 <그림 10>에 도형으로 나타냈다. 우선 /에/와 /애/의 위치가 매우 근접한 양상은 여성화자와 동일한 결과이다. 그러나 /에/와 /애/의 위치가 매우 근접해 있으면서도 여성화자와 비교했을 때 두 모음의 위치가 바뀌어 있는 것을 알 수 있다. 남성화자에게도 나타난 이 현상을 통해 20대 화자에게는 이 두 모음이 변별력을 상실하여 자유롭게 혼용되고 있음을 알 수 있다. 모음도의 전체적 양상을 보면 INM(산북남성화자)와 ISM(산남남성화자)간에 큰 차이는 보이지 않는다.

/우/와 /오/의 경우, 이 두 모음의 위치가 거의 동일하다고 보일 정도로 가까운 위치에 분포되어 있다. 여성화자와 동일한 이 결과는 현대 한국어의 20대 화자의 원순후설모음 근접현상에 대한 논의가 필요할 것으로 보인다.

/우/와 /오/가 매우 가깝게 분포된 양상과 달리 /어/는 상대적으로 안정된 위치에서 발화된 것을 확인할 수 있다. 후설모음간의 간격을 기준으로 /어/의 위치를 살펴보면, 여성화자그룹의 경우(그림 7과 그림 8) /어/는 /아/와 /ae/ 가깝거나 /아/와 /o/ 중간 위치에 있는 반면 남성화자그룹의 경우 /어/가 /a/보다는 /o/에 가까운 위치에 있다. 다시 말하면, 모음 간 분포영역을 볼 때 남성화자의 /어/는 상대적으로 혀의 높이가 높게 실현

되었다고 할 수 있다.

/으/와 /아/는 충분한 간격을 두고 안정적 위치에 분포되어 있고 여성화자와 마찬가지로 후설이 아닌 중설모음으로 발화되고 있다.

제주방언 모음의 여성화자와 남성화자의 포먼트의 배열 양상과 조음 운동의 상관관계를 중심으로 살펴본 결과 성별 및 지역별로 공통점과 차이점을 드러내고 있다. 이 특징들을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 8개 모음의 분포 위치에 따른 모음도의 전체 양상을 4개 화자그룹을 비교했을 때, INM(산북남성화자)와 ISM(산남남성화자)는 매우 유사한 양상을 보인 반면 INF(산북여성화자)와 ISF(산남여성화자)는 /에/ /애/와 /어/가 혀 높이에서 서로 차이를 나타냈다. 상대적으로 보수적 성향이 덜한 여성 화자그룹에서 지역별 차이가 나타났다는 점에 주목하여 다른 세대의 여성화자와 비교 연구해야 할 필요가 있다고 본다.

둘째, /에/와 /애/ 두 모음의 변별력 상실은 남녀화자와 산북산남화자 모두, 즉 20대 화자 전체에게 뚜렷이 나타나고 있다. 이 현상은 서울, 충남, 영남 방언을 대상으로 한 기존 선행연구 결과와 공통되는 것으로 제주방언의 20대 화자에 있어서도 역시 이 두 모음의 중화현상이 확인되었다.

셋째, /우/와 /오/의 조음영역 근접현상은 20대 화자를 대상으로 한 충남방언(성철재 2005), 영남 및 서울방언(장혜진 · 신지영 2006)의 연구 결과와 일치한다. 외부언어와의 접촉, 통신과 대중매체 등에 대한 노출의 정도가 높아진 제주 방언의 20대 화자들에 나타나는 이 변화는 서울방언의 영향으로 해석된다.

넷째, 혀 높이를 기준으로 한 /어/의 위치는 남성화자는 /오/에 가깝게, 여성화자는 /아/에 가깝거나 /아/와 /오/ 중간 위치에 분포하고 있어서 남성화자의 /어/는 모음도 상에서 상대적으로 혀 높이가 높게 실현되고 있다.

3. 결론

제주방언권 20대 대학생 화자들을 대상으로 제주방언 단모음의 음향

음성학적 특징을 여성화자와 남성화자, 산남화자과 산북화자로 구분하여 기술한 본 연구를 통해 한 방언권에서 나타나는 공통점과 차이점을 제시하면서 보다 심도있는 연구에 대한 필요성을 확인하였다.

모음의 내재적 길이는 혀가 높은 위치(/이/와 /으/)일수록 길이가 짧고 혀가 낮은 위치(/아/)일수록 길이가 길다. 8개 모음 길이의 전체 평균값의 결과는 산남화자일수록 그리고 남성화자일수록 모음의 평균길이가 짧게 나타났고 이 현상은 외부언어와의 접촉과 변화에 대해 상대적으로 보수적인 화자그룹일수록 모음의 길이가 짧게 실현되는 것으로 해석된다.

8모음체계에서 출발하여 포먼트 값(F1, F2)에 의한 모음의 분포양상을 살펴본 결과, 제주방언의 20대 짧은 화자에서는 /에/와 /애/의 중화현상으로 인해 7모음체계로 분명히 변화하고 있음이 확인되었다. 특히 /우/와 /오/의 근접현상은 앞으로 제주방언의 중년 및 고령대의 화자와 비교하여 공시태적으로 논의하는 한편 청취실험을 실시하여 변별력 약화의 가능성에 대해 좀더 객관적으로 검증해야 할 것으로 보인다. /아/와 /으/는 포먼트 값에 의거한 모음도 상에서 위치를 볼 때 후설이라기 보다는 중설의 위치에서 발화되고 있음을 확인하였다.

본 연구 결과는 단순 대화상황에서 실현된 단모음을 분석하여 얻은 것으로 향후 자유담화상황에서 실현된 음성자료와 중년 및 노령대 화자를 대상으로 한 비교 연구를 통해 제주방언 모음이 갖고 있는 음향적 특성과 변화의 과정을 전체적으로 조명해야 할 것이다.

<참 고 문 헌>

- 고려대 민족문화연구원 국어연구소 편. 2002. 『음성언어자료와 국어 연구』. 도서출판 월인.
- 김원보. 2005. <제주방언에서 [·]음의 음향분석>. 『언어과학연구』 33. 언어과학회.
- 배주채. 1996. 『국어음운론개설』. 신구문화사.
- 성철재. 2005. <충남지역 대학생들의 한국어 단모음 포먼트 분석>. 『언어

- 학》 제43호. 한국언어학회.
- 신지영 · 차재은. 2003. 『우리말 소리의 체계』. 한국문화사.
- 오창명. 2000. <제주도 방언 연구 동향과 과제>. 『탐라문화』 제21호. 제주대학교 탐라문화연구소.
- 이상규. 2003. 『국어방언학』. 학연사.
- 이재강. 1995. <한국어 단모음의 Formant 연구 1>. 『언어연구』 vol.10. 서울대학교 언어연구회.
- 이재강. 1998. <한국어 화자의 한국어 모음에 관한 실험음성학적 분석>. 『언어연구』 vol.17. 서울대학교 언어연구회.
- 이주행. 2005. 『한국어 사회방언과 지역방언의 이해』. 한국문화사.
- 이호영. 1996. 『국어음성학』. 태학사.
- 장혜진 · 신지영 2006. <대구 방언 단모음의 세대 간 차이에 대한 음향 음성학적 연구>. 『말소리』 57. 대한음성학회.
- 정일진. 1997. <표준어 단순 모음의 세대간 차이에 대한 실험음성학적 분석 연구>. 『말소리』 33/34. 대한음성학회.
- 조성문. 2004. <현대 국어의 모음 체계에 대한 음향음성학적인 연구>. 『한국언어문화』 24집. 한국언어문화학회.
- 지민제. 1993. <소리의 길이>. 『새국어생활』 제3권 제1호. 국립국어연구원.
- 정승철. 2000. <제주 방언의 음운론>. 『탐라문화』 제21호. 제주대학교 탐라문화연구소.
- 현우종. 1988. <제주도 방언 「·」 음가의 음성학적 연구>. 『탐라문화』 제7호. 제주대학교 탐라문화연구소.
- 현평효. 1985. 『제주도 방언연구 논고편』. 인우출판사.
- Catford, J.C. 1977. *Fundamental Problems in Phonetics*. Edinburgh: Edinburgh University Press.
- Landercy, S. · Renard, R. 1977. *Eléments de phonétique*. Mons: Centre International de Phonétique Appliquée.
- Liénard, J.-S. 1977. *Les processus de la communication parlée*. Paris: Masson.
- Nelson Francis, W. 1983. *Dialectology : an introduction*. London: Longman.